

# متوسطة بوهالي الربع

القصابية - بن داود

## سلسلة تمارين رقم 01 مادة علوم الطبيعة والحياة السنة الرابعة متوسط

الأسأة : مرئي الصادق

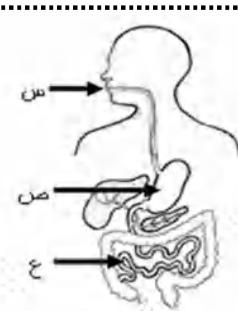
الموسم الدراسي : 2019/2018

رَجُلُكِ | العلوم الطبيعية



### التمرين 01:

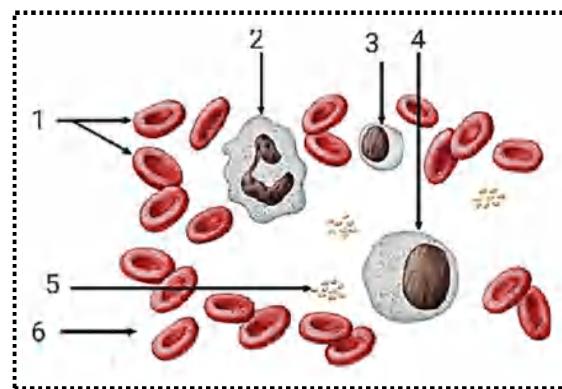
تستفيد عضوية الإنسان من الغذاء عبر جملة من التحولات.  
تمثل الوثيقة التالية المحطات الأساسية لتحول الغذاء.



1. أكتب البيانات الموجودة على الوثيقة.
2. يمثل العنصر (ع) عنصراً مهماً.
  - أ. ما هي الخصائص البنوية لهذا العنصر؟
  - ب. ما هي وظيفته الأساسية؟
  - ج. أوجد العلاقة بين بنية ووظيفته.

### التمرين 02:

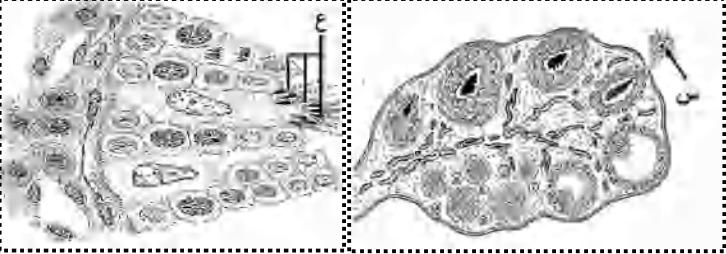
تمثل الوثيقة المقابلة رسمياً تخطيطياً لسحبة دموية ملونة عند الإنسان كما تبدو تحت المجهر.



1. سم البيانات المرقمة
2. يحتوي العنصر (1) على مادة بروتينية قابلة للاتحاد مع  $\text{CO}_2$  و  $\text{O}_2$ .
- أ. اسم هذه المادة
- ب. أكتب معادلتي الاتحاد.
1. ما هو اللون الناتج في كل حالة؟
- ما هو دور العنصر (6)؟

### التمرين 05:

تمثل الوثيقتين رسومات لمقاطع عرضية لأجزاء من الجهاز التناسلي عند الإنسان والتي بدونها لا تتم وظيفة التكاثر.

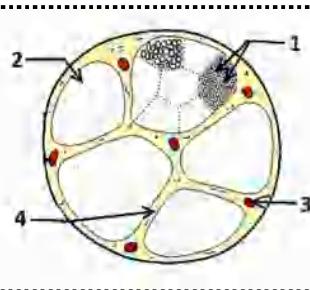


الوثيقة 02

الوثيقة 01

### التمرين 03:

إليك الرسم التخطيطي المقابل و الذي يمثل مقطع عرضي لعنصر من مكونات الجهاز العصبي.



1. ماذا يمثل الرسم المقابل؟
2. أعد رسمه و سجل البيانات مكان الأرقام.
3. ما هو دور هذا العنصر؟
4. ما هو دور العنصر رقم 3؟

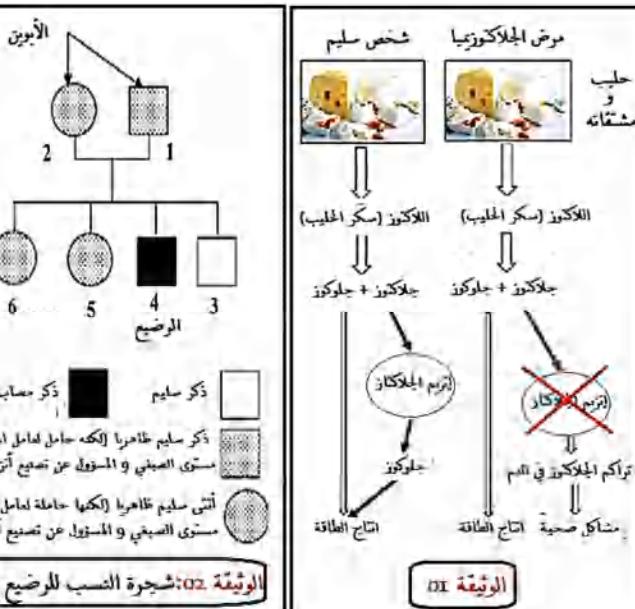
### التمرين 04:

لمست مهدي إناء الماء الساخن فاحسست بالألم والحرارة المرتفعة له وبعرض توضيح سبب هذا الإحساس و مقره نقدم لك الرسم التالي :



1. ماذا تمثل الوثيقة؟
2. أعد رسمها مع وضع كامل البيانات.
3. ما هي الجسيمات المسؤولة عن استقبال الألم والحرارة؟
4. كيف يتم الشعور بالألم؟

### السندات :



- فسر المشاكل الصحية التي ظهرت على الرضيع
- بين ما إذا كانت المورثة المسئولة عن هذا المرض سائدة أم متختبة .
- قدم نصيحة للأم ونصيحة أخرى للمقبلين على الزواج لتجنب هذا المرض مستقبلا.

لا تنتظرك من غير تسك داعما

فالنفس أوفي من أغان و حرض

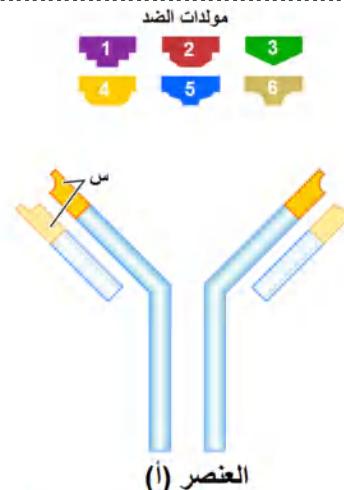
وَإِنَّمَا يُنْهَا فِي الْأَرْضِ

- اسم البيانات المرقمة .
- من خلال الوثيقة 01

- ما هي الظاهرة الموضحة في الوثيقة؟
- صف أهم الأعراض الملاحظة ؟
- قدم تفسيراً مجهرياً لكل عرض من الأعراض التي ذكرتها .
- اسم نوع الاستجابة المناعية ، مبرراً إجابتك .

### التمرين 08:

تمثل الوثيقة المقابلة إحدى الوسائل الدافعية التي تمتلكها العضوية للتصدي للأجسام الغريبة (مولادات الضد).



- حدد طبيعة الغضر (أ) واسم المنطقة (س).

- من بين مولادات الضد المعروضة حدد أيهما يرتبط بالعنصر (أ).

- ما اسم المركب الناتج (س)؟

- ما هي أهميته؟

- اسم الخلايا المنتجة للعنصر (أ).

- حدد نوع الاستجابة المناعية التي يتتدخل فيها العنصر (أ).

### الوضعية الإدماجية:

لاحظت أم أحمد على رضيعها (أحمد) أنه كلما يشرب الحليب (طبيعي أو اصطناعي) بعد مدة تظهر عليه عدة أعراض (مشاكل صحية) ، مع مرور الوقت حدث له ضعف في النمو الجسدي فقررت عرضه على الطبيب الذي طلب إجراء تحاليل طبية ، بينت هذه التحاليل أنه يعاني من مرض الجالاكتوزيميا و هو مرض وراثي نادر.

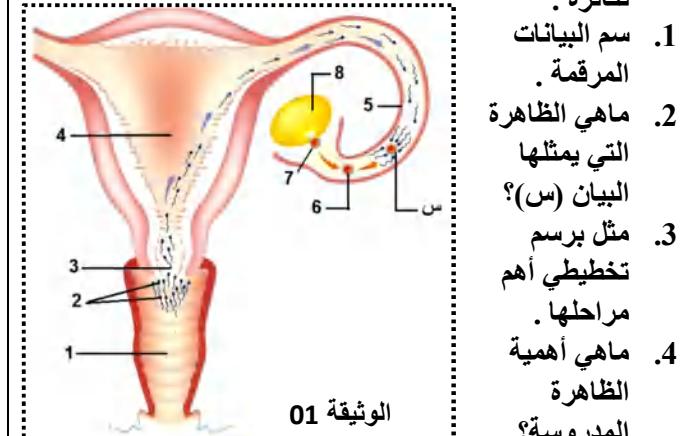
- قدم عنوان مناسب لكل من الوثيقتين .
- من خلال الوثيقتين 01 و 02

- اسم العنصرين (س) و (ص).

- حدد الصيغة الصبغية لكل من (س) و (ص).
- قارن بين العنصرين (س) و (ص).

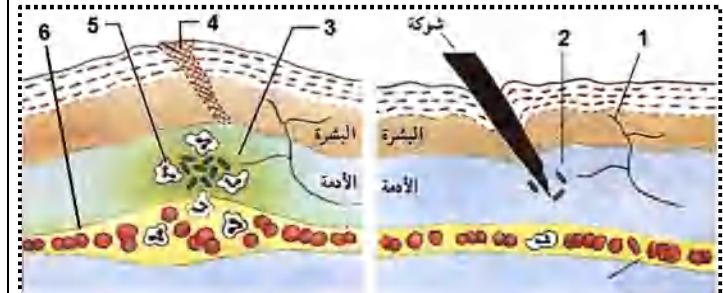
### التمرين 06:

توضيح الوثيقة 01 ظاهرة مهمة تحدث عند الإنسان أنثاء تكاثره .



### التمرين 07:

أنثاء محاولة هديل قطف وردة من الحديقة وخزتها شوكة ، وبعد مدة ظهرت في منطقة الوخذ أعراض وظواهر تبين الوثيقة 01 بعضها .



الوثيقة 01: بعض المظاهر التي تحدث في موقع وخز الشوكة